Lane Medical Library 189

Aus der chirurgischen Universitäts-Klinik zu Greifswald.

Ein Beitrag zur Kenntnis der syphilitischen Erkrankung des Oberkiefers.

Inaugural - Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der hohen Medizinischen Fakultät
der Königl. Universität zu Greifswald

am

Dienstag, den 11. August 1896

Mittags 1 Uhr

öffentlich verteidigen wird

Joseph Koch

aus Paderborn.

Opponenten:

Herr Drd. Borchers.
Herr cand. med. Albrecht.

Greifswald.
Druck von Julius Abel.
1896.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154003_0234

Seiner lieben Mutter

und

dem Andenken seines unvergesslichen Vaters

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Die Kiefer sind der Necrose in hervorragendem Masse unterworfen, und hierbei übertrifft der Unterkiefer den Oberkiefer bedeutend an Häufigkeit der Erkrankung.

Nach Stanley ist überhaupt die Reihenfolge der Häufigkeit der Necrose der Knochen folgende: Tibia, femur, humerus, flache Schädelknochen, Unterkiefer, die letzte Phalanx der Finger, Clavicula, ulna, radius, fibula, scapula, Oberkiefer, Beckenknochen, Sternum und Rippen.

Die grössere Immunität, welche der Oberkiefer im Vergleich zum Unterkiefer hat, rührt nach Heath vielleicht daher, dass die Necrose weniger oft in spongiösen, als in konpakten Knochen vorkommt. Auch der grosse Unterschied in der Blutzufuhr muss einen Einfluss haben. Denn während der Oberkiefer durch sehr viele Verzweigungen der Arteria maxillaris interna, welche zum Teil Anastomosen aufweisen, reichlich mit Blut versorgt wird, ist dies beim Unterkiefer nicht der Fall, da er nur durch zwei Arterien versorgt wird, welche nicht anastomosieren.

Die frühen Symptome der beginnenden Necrose der Kieferknochen sind gewöhnlich die der Periostitis. Durch einen fortdauernden entzündlichen Reiz kommt es zu einer Eiterung zwischen dem Knochen und seinem Periostüberzug; dadurch wird der Knochen vom Periost abgehoben, und auf diese Weise die Ernährung desselben unmöglich gemacht, was natürlich ein Absterben der betreffenden Knochenpartieen zur Folge haben muss.

Das Widerstandsvermögen gegen diese entzündlichen Prozesse ist aber bei den einzelnen Knochen nicht gleich.

Lange Knochen, die ein reichliches Knochenmark besitzen, oder der Oberkiefer, der über eine, wie schon oben erwähnt, reichliche Vascularisation verfügt, können der Necrose lange Zeit widerstehen. Anders verhält sich dagegen der Unterkiefer. Hier kann der Knochen schon nach wenigen Stunden, nachdem die Eiterung eingetreten ist, zum grössten Teil nekrotisch geworden sein. Dass die Necrose nun nicht gleich sich auf die ganze Dicke des Knochens erstrecken muss, ist selbstverständlich; im Gegenteil greift der Prozess beinahe ohne Ausnahme die äussere Seite des Knochens zuerst an und wenn dem zwischen Knochen und Periost sich befindlichen Eiter zeitig Abfluss verschafft wird, so kann die innere Seite vollkommen intakt bleiben. Erstreckt sich aber einmal die Necrose auf die ganze Dicke des Knochens, so ist hiervon meistens der Alveolarrand betroffen. Fälle dieser Art sind gar nicht so selten. So giebt es ein ausgezeichnetes Beispiel in dem Museum of the College of Surgeons in Dublin, nämlich ein exfoliierter vollständiger Alveolarrand mit seinen Zähnen.

Auch im Oberkiefer ist die Necrose meistens partiell; es kann sich ein Sequester am Alveolarrand oder an der Gaumenplatte bilden; manchmal auch an beiden. Jedenfalls ist eine Necrose des ganzen Oberkiefers etwas sehr seltenes.

Allgemein wäre noch zu bemerken, dass der bei der Entzündung entstandene Eiter, wenn er nicht zeitig genug entfernt wird, die Neigung hat, durch seine Schwere sich zu senken und sich an der Oberfläche einen Austritt zu verschaffen, die er am besten erreichen kann. Beim Oberkiefer ist es gewöhnlich der Mund, in welchen sich der Eiter ergiesst; ausnahmsweise kommt es zum Durchbruch des Eiters nach dem Gesicht, meistens dann, wenn der ganze Knochen von der Necrose befallen ist.

Am häufigsten gehen nun die entzündlichen Affektionen am Oberkiefer von cariösen Zähnen aus und erscheinen unter der Form der bereits beschriebenen abscedierenden Periostitis,

die nur selten und unter gewissen Umständen sich auf eine grössere Strecke des Kiefers über den Alveolarrand hinaus aufwärts erstreckt. Dann kann sie das Periost in grossem Umfange von der vorderen Fläche des Kiefers abheben und bei unpassender Behandlung den Ausgang in Necrose nehmen, welche aber auch dann nur selten mehr als ein Stück des Alveolarfortsatzes umfasst. Die Lösung eines solchen Sequesters erfolgt sehr langsam; es besteht eine Zahnfleischfistel bis auf den nekrotischen Knochen, und von Zeit zu Zeit entsteht Schwellung und stärkere Eiterung. Durch eine richtige Behandlung der Periostitis kann man diese von den Zähnen ausgehende Necrose verhüten. Durch reichliche Incision verschafft man dem Eiter frühzeitig einen Ausfluss, was zur Folge hat, dass sich das Periost wieder anlegt, und die Eiterung keine Neigung hat, sich weiter auszubreiten. Hat sich aber einmal ein Sequester abgelöst, so muss er entfernt werden, um damit der übelriechenden Eiterung ein Ende zu machen.

Wo eine Periostitis eine grössere Ausdehnung gewinnt und sich über einen grösseren Teil des Kiefers oder gar über beide hinweg erstreckt, liegen, wie O. Weber sagt, in der Regel andere Ursachen zu Grunde. Bei scrophulösen und tuberculösen Kindern kommt zuweilen, während der Zahnentwicklung eine Periostitis mit dem Ausgange in umfangreiche Necrose vor; eine andere leichte infolge eines exanthematischen Fiebers. Salter hat zuerst hierauf aufmerksan gemacht; er beobachtete sie in 2 Fällen nach den Pocken, in 5 nach den Masern, in 15—16 nach dem Scharlach und zwar am meisten bei 5jährigen Kindern; auch O. Weber hat 2 Fälle beobachtet, welche nicht mit einer fieberhaften Krankheit zusammenhingen, und die doch so drohende Ausdehnuug gewannen, dass man an Noma denken konnte. Zum Unterschiede von dieser Krankheit ist jedoch zu bemerken, dass bei ihr die Erkrankung der Weichteile das Primäre ist, die Knochen dagegen erst secundär erkranken.

Auch bei Missbrauch von Quecksilber ist die Entzündung der Mundschleimhaut, sowie des Zahnfleisches stets das Primäre; erst bei längerem Bestehen derselben kommt es zu secundären Erkrankungen der Knochen, die oft allerdings recht beträchtlicher Natur sein können. Dabei ist der Geruch aus dem Munde entsetzlich und erfüllt das ganze Krankenzimmer; die Zähne werden in ihren Fächern gelockert und fallen am Ende aus; es kommt zur Necrose der Zahnfächer und der Kieferränder, ja die ganze Wange kann nekrotisch zu Grunde gehen, ein Prozess, der mit der Noma die grösste Ähnlichkeit hat. Überwinden die Kranken glücklich diese brandige Zerstörung, so kommen durch die partiellen oder totalen Necrosen der Kieferknochen scheussliche Entstellungen zu stande.

Cooper berichtet von einem Falle bei einem Kinde von 7 Jahren, in welchem die Necrose, die die Hälfte des linken Unterkiefers mit dem Processus coronoideus und condyloideus betraf, durch Eingebung von Calomel hervorgebracht war. Nach Entfernung des Sequesters fand eine Wiederherstellung des Kiefers statt.

Stanley bespricht und giebt die Zeichnung eines Sequesters, welcher beinahe den ganzen Teil des Unterkiefers betraf, welcher durch Necrose angegriffen war und zwar nach der Verabreichung einiger weniger Körnchen von Calomel bei Fieber. Ob aber die Necrose nicht ebensogut durch das Fieber, als durch Calomel in diesem Falle hervorgebracht sein konnte, steht dahin. Stanley giebt an, dass der Patient starken Speichelfluss hatte und Mund und Gaumen stark entzündet waren. Übrigens ist die Empfindlichkeit der einzelnen Menschen gegen das Quecksilber eine verschiedene. Sie hängt teils von der lokalen Beschaffenheit des Mundes ab, teils spielt der Ernährungszustand des Patienten eine grosse Rolle. Es lässt sich nicht leugnen, dass schlecht genährte und anämische Individuen der Quecksilberwirkung viel eher erliegen, als kräftige, gut ernährte, eine Thatsache, die bei dem arzneilichen Ge-

brauche des Quecksilbers unter Umständen schwer ins Gewicht fallen kann. Einige Autoren dagegen leugnen überhaupt jeden Einfluss des obengenannten Medikamentes, und schreiben alles der mangelhaften Reinhaltung und der damit verbundenen Bakterienwirkung zu.

In neuerer Zeit hat man durch die Untersuchungen Wegeners auch der Phosphornekrose eine grössere Aufmerksamkeit geschenkt, eine Erkrankung, welche bei Arbeitern in Phosphorzündholzfabriken vorkommt und fast ausschliesslich an den Kieferknochen, sehr selten auch an anderen Stellen des Gesichtes auftritt. Durch die bei der Atmung in den Mund gelangenden Phosphordämpfe entsteht eine leichte Entzündung des Periostes. Letzteres gerät in Wucherung, die zu einer Produktion von Knochen führt, sodass die Knochen sich verdicken und sclerotisch werden. Durch eine nachfolgende Eiterung können kleinere und grössere Stücke nekrotisch werden und sich mit der Zeit exfoliieren, sodass manchmal der ganze Unterkiefer verloren gehen kann.

„Ausgedehnte Caries der Oberkiefer sagt Weber, mit fortschreitender Zerstörung ist jedoch fast nur der Lues eigen; denn die gelegentlich bei traumatischer Ostitis oder bei Zahnabscessen und den erwähnten Formen der Necrose vorkommenden beschränkten Ulcerationen in Sequestern und an den Grenzen der Demarkationslinie verdienen, wie Fergusson mit Recht hervorgehoben hat, nicht die Bezeichnung Caries.“ Aber trotzdem bleiben nach Ausschluss der hierher zu rechnenden Fälle noch eine ganze Anzahl von Erkrankungen übrig, deren Ätiologie in mancher Reziehung dunkel ist. Heath beschreibt einen derartigen Fall. Der Patient war ein Ingenieur, 40 Jahre alt, im Dienst einer Gesellschaft in den Tropen. Er war dort vollkommen gesund. Bald nach seiner Rückkehr nach England wurde ihm der Mund wund, die Weichtheile lösten sich vom Knochen und in kurzer Zeit war ein grosser Teil des Alveolarfortsatzes

nekrotisch geworden. Dr. Granham schreibt dieses der Verringerung der vitalen Kraft zu, die durch den langen Aufenthalt in den Tropen herbeigeführt sei. Andere haben zur Erklärung dieser Necrose den Begriff der scrophulösen Anlage herangezogen; in neuerer Zeit nimmt man jedoch allgemein an, dass auch diese Fälle auf Lues zurückzuführen sind, wenn dieselbe auch nicht nachweisbar war.

Ein ausgezeichneter Fall von umfangreicher luetischer Necrose des Oberkiefers bei einem jungen Manne befand sich in der hiesigen chirurgischen Klinik in Behandlung und wurde mir vom Herrn Geheimrat Prof. Dr. Helferich zur Beschreibung übergeben. Auch hier ergab die Annamnese keinen Anhalt für Lues. Die Ulcerationen im Gaumen zeigten jedoch ein so characteristisches Bild der luetischen Ulcerationen, dass wir keinen Grund haben, dieselhe in diesem Falle auszuschliessen.

Bevor wir auf den Fall näher eingehen, teile ich die Krankengeschichte des Falles mit.

Anamnese. Patient ist der 29 Jahre alte Stellmachergeselle H. E. aus F. Gegen Ende September 1895, giebt Patient an, begann seine Erkrankung mit einer Entzündung des rechten Auges und Schnupfen, der sich auf die rechte Nasenhälfte beschränkte. Der zu Rate gezogene Arzt Dr. K. in F. verschrieb etwas, was die Entzündung bald beseitigte, jedoch stellte sich nicht lange nachher eine Schwellung vom innern rechten Augenwinkel nach innen zu ein, was der Arzt zu drücken anempfahl, sodass ein wasserähnliches Sekret aus dem rechten Nasenloch floss. Als sich dann die Geschwulst auch auf das rechte Augenlid hinüberzog und das rechte Auge fast ganz schliesst, riet der Arzt dem Patienten zur Aufnahme in die hiesige Augen-Klinik. Das war am 28. Nov. 1895. Hier wurde eine phlegmonöse Dacryocystitis und ein Empyem des Sinus frontalis dext. constatiert. Es bestand aber schon Schwellung der rechten Wangengegend. Später entstand eine

Periostitis des Gaumens, die incidiert wurde, und am linken Alveolarfortsatz des Oberkiefers bildeten sich vor der Zahnreihe mehrere Fisteln.

Die Anamnese ergiebt keinen Anhalt für Lues oder Phosphornecrose.

Status. Hagerer, ausserordentlich blasser Mensch. Herz und Lungen normal. Im Urin kein Eiweis. Temperatur 38,0°. Puls beschleunigt, ziemlich schwach.

Ödem der rechten Lider. Schwellung entsprechend dem rechten Oberkiefer; an der rechten Glabella feine Narbe. Rechts parallel der Nase etwa 5 cm. lange Incision, aus der reichlicher dicker Eiter quillt, der fade stinkt. Mit der Sonde gelangt man nach unten und hinten in eine Wundhöhle, in der man mehrfach auf rauhen Knochen stösst. Man kann die ganze Sonde scheinbar bis an die hintere Rachenwand hineinführen. Aus dem rechten Nasenloch dringt reichlich eitriges Secret. Die Zähne des rechten Oberkiefers sitzen lose, teilweise nur von Zahnfleisch festgehalten. Dieses ist fast völlig durchbrochen, sodass man die Umschlagsstelle nach Lippe und Wange durch Anziehen dieser von Alveolarfortsatz völlig abheben kann. Man sieht dann, dass dieser in ganzer Ausdehnung nekrotisch ist. Er sitzt aber noch ganz fest. Am Gaumen eine 4 cm. lange Incision, aus welcher ebenfalls Eiter quillt. Die Gaumenplatte ebenfalls nekrotisch, aber noch fest.

Diagnose: Luetische Necrose des rechten Oberkiefers.

Therapie: Verbände, Spülungen mit Borsäure und Kalihyperm. Jodkali.

4. III. Patient hat eine Ulceration am weichen Gaumen bekommen, mit deutlich speckigem Grunde, Rötung des ganzen weichen Gaumens und des Zäpfchens. Schwellung derselben.

Schmierkur 3 gr.

7. III. Auf der linken Seite des weichen Gaumens eine zweite Ulceration.

24. III. Operation in Chloroform-Morphiumnarcose. Schnitt zur Oberkieferresektion. Extraction des ganzen rechten Oberkiefers, der völlig nekrotisch, ziemlich lose sitzt, scheusslich stinkt. Entfernung weiterer nekrotischer Knochenpartieen vom Boden der Augenhöhle, vom Nasengerüst, vom rechten Oberkiefer, teils stumpf, teils mit dem Meissel. Jodoformgazetamponade.

In den ersten Tagen nach der Operation hatte Patient normale Temperaturen; das Allgemeinbefinden war besser; die Ulceration im Gaumen links reinigte sich, die rechte blieb dagegen noch etwas belegt.

6. IV. Erneuter Gewebszerfall, die Temperatur steigt, die Ulcerationen am Gaumen schreiten fort. Schmierkur wieder begonnen.

9. IV. Gangrän schreitet fort. In combinierter Narkose Operation mit dem Kugelbrenner. Abends subnormale Temperatur.

10. IV. Morgends 37°. Leichtes Ödem der linken Lider, sonst nichts verändert. Abends 38°. Fast der ganze Rest des weichen Gaumens und die Basis der Uvula von nekrotischem Schorf bedeckt.

13. IV. Lidödem zurückgegangen. Temperatur normal. Abgesehen von der durch den Paquelin hervorgerufenen Verschorfung in der Umgebung der Ulcera kein Fortschritt der Ulceration und des Gewebszerfalls zu konstatieren.

15. IV. Erneute abendliche Temperatursteigerung.

16. IV. Die Nekrose scheint weiter fortzuschreiten. Kur mit Zittmannschem Dekokt.

30. IV. Trotz täglicher Spülung und Ausreibung der Wundhöhle mit Acid. Boric., Wasserstoffsuperoxyd, Spray, Kal. chlor. wieder schnelleres Fortschreiten der Fäulnis. Appetit schlecht. Kopfschmerzen, Somnolenz, Bronchitis, Eiweis im Urin.

13. V. Patient schläft den ganzen Tag, ist nur mit Mühe

zur Nahrungsaufnahme zu bewegen. Nekrose am linken Oberkiefer grösser; Nekrose des ganzen weichen Gaumens.

21. V. Nekrose der rechten Wange bedeutend fortgeschritten; starkes Oedem der rechten Lider. Auge kommt nicht mehr zu Gesicht. Oedem der linken Lider stärker.

2. VI. Mittag $1^1/_2$ Uhr Exitus letalis.

Die Sektion des Schädels und des Gehirns war für Lues ohne Befund. Ebenso die der Brust- und Bauchorgane. Eine Milzschwellung oder andere Zeichen von Sepsis war nicht vorhanden.

Ich lasse das Sektionsprotokoll des Kopfes hier folgen, da es ein klares Bild der durch die Nekrose hervorgerufenen furchtbaren Zerstörung giebt:

In der Gegend des rechten Oberkiefers zeigt sich eine mit Verbandstoffen gefüllte, beinahe faustgrosse Wundhöhle, deren Wände bedeckt sind mit schmutzig graugrünem, furchtbar stinkenden Eiter; die ganzen Randpartien, soweit sie den Weichteilen angehören, zeigen an der Oberfläche eine graue, grünbröcklige fetzige Beschaffenheit. Es zeigt sich nun, dass der ganze rechte Oberkiefer, wie ein grosser Teil des harten Gaumens und fast der ganze weiche Gaumen fehlt. Der Defekt reicht hinauf bis zur Orbita, umgreift einen Teil des rechten Nasenbeines; die blossgelegten Knochenpartieen, ebenso die übrigen Partieen der Höhle mit graugrünem, teils bröcklichem, teils eitrigem Material belegt. Der Sinus frontalis ist rechterseits eröffnet und zeigt einen gelblich grünen Eiterinhalt. Bei Herausnahme der Halsorgane findet sich nun der ganze Zungenrücken und die Pharynxschleimhaut mit dickem grünen Eiter bedeckt. Beim Abspülen desselben zeigen sich an den seitlichen Partieen der Pharynxschleimhaut, besonders in der Gegend des linken Teils des Zungengrundes umfängliche Substanzverluste, welche die Pharynxschleimhaut vollständig zerstört habe; zum Teil in die Muskulatur sich erstrecken. Beim Aufgiessen von Wasser flottiert hier die Muskulatur und Schleim-

haut in Fetzen, die von graugrüner, zum Teil brüchlicher Beschaffenheit sind. Irgend welche Narben sind hier, infolge der ausgedehnten Zerstörung nirgend mehr zu konstatieren. Je weiter man in die seitlichen Partieen nach vorn kommt, um so stärker wird hier die Zerstörung des Gewebes, welche einen intensiven Brandgeruch verbreitet.

An der Schleimhaut des Kehlkopfes und des Ösophagus sind keine Veränderungen sichtbar. Ebenso finden sich in den Weichteilen des Schädeldaches, sowie am knöchernen Schädeldache selbst keine Veränderungen. Letzteres misst bis 6 mm., ist von graugelblicher Farbe. Die Diploë misst bis 2 mm, ist rot. Die Tabula interna zeigt eine geringe gleichmässige Verdickung, die zu einer Dicke von $2^1/_2$ mm geführt hat. An der Innenfläche deutliche Eindrücke von den Pacchionischen Granulationen, sowie Impressiones digitatae und juga cerebralia, Verwachsungen in der Dura bestehen nicht. Die Dura ist an der Convexität grauweiss, zeigt keine Verdickungen, die venösen Gefässe sind mässig gefüllt; im Sinus longitudinalis sowie in den abhängigen Partieen reichlicher Cruor. An der Innenfläche ist die Dura grauweiss, spiegelnd und glatt, überall von gleichmässiger Dicke. Die Pia mater zeigt an der Convexität eine starke venöse Gefässfüllung, ist sonst überall zart, transparent, graurosa, leicht ödematös geschwollen, lässt sich überall leicht abziehen. An der Basis ist die Dura grauweiss, glatt und glänzend; die Knochen an der Basis zeigen keine Veränderungen. Die Arterien an der Basis sind von durchaus normaler Beschaffenheit. In den beiden Seitenventrikeln finden sich etwa je 6 Cubikcm. einer hellen rötlichen Flüssigkeit, welche sich bei mikroskopischer Untersuchung aus ausgefallenen Blutkörperchen, abgestossenen Endothelien dem Ventrikelependym, sowie einzelnen kleinen Fetzen von Gliagewebe zusammengesetzt zeigt. Bakterien sind nicht nachzuweisen. In der weissen und grauen Substanz des Grosshirns sowie der grossen centralen Ganglien und des Kleinhirns finden sich keinerlei Veränderungen.

Wenn wir auf den Fall näher eingehen, so brauchen wir nicht annehmen, dass das Empyem des Sinus frontalis und die phlegmonöse Dacryocystitis die primäre Erkrankung gewesen sei, es ist vielmehr wahrscheinlicher, dass bereits vor dieser Erkrankung entzündliche Erscheinungen syphilitischen Ursprunges wie Gummabildung, vorgelegen haben. Gerade die Thränensacksblennorrhoe und weiter die phlegmonöse Dacryocystitis beruhen am häufigsten auf scrophulöser oder luetischer Grundlage. Dass sich die Necrose nur auf den Oberkiefer beschränkte, trotz der brandigen Zerstörung des Zungengrundes aber keine Erscheinungen von Sepsis von seiten anderer Organe auftraten, ist in hohem Grade merkwürdig. Die für Syphilis charakteristische Bildung ist das Gumma, ein lokaler Entzündungsherd, welcher am Knochensystem am häufigsten im Periost, selten im Knochenmarke auftritt. Nach Ziegler bilden die periostalen Gummiknoten flache Anschwellungen von elastischer Consistens und zeigen auf dem Schnitt eine zellartige Beschaffenheit, indem der Entzündungsherd reich an Flüssigkeit, arm dagegen an zelligen Elementen ist. In den späteren Stadien wird das Gewebe mehr weisslich, eiterähnlich oder auch wohl mehr derb, teils gewöhnlichem Granulationsgewebe, teils fibrösem Nebengewebe ähnlich und schliesst dann häufig auch festere, trockne weisse käsige Massen ein, welche durch Verfettung und Necrose eines Teiles des Entzündungsherdes entstanden sind.

Eine Resorption von Knochengewebe findet an den Stellen, wo die Gummiknoten sitzen, immer statt, die um so reichlicher ist, je grösser der Reichtum der Knoten an Rundzellen ist und bei äusserem Ansehen eine eiterähnliche Beschaffenheit zeigen. Solche Herde können sich in den verschiedensten Teilen des Knochensystems finden, am häufigsten jedoch im äussern Periost des Schädeldaches. Je nach der Grösse der einzelnen Herde ist auch der Effekt derselben auf den Knochen ein verschiedener. Ist der Herd klein und unscheinbar, so ist

auch der Defekt am Knochen ein geringer; mit dem Wachstum des Herdes vergrössert sich auch der Knochendefekt; bilden sich bei schweren Fällen zahlreiche Herde, dringen die Entzündungsprodukte in die Tiefe, so wird der zwischen den Defekten vorhandene Knochen mehr oder weniger von der Circulation abgeschnitten, sodass sich zur Caries eine umfangreiche Necrose hinzugesellen kann. Solche Fälle von ausgebreiteter Necrose, auf luetischer Basis beruhend, hat man besonders am Schädeldache gesehen, wo durch Combination von Caries und Necrose der grösste Teil des Schädeldaches verloren geht. In ähnlicher Weise haben wir uns auch die Necrose im vorliegenden Falle vorzustellen.

Dass auch die tieferen Geschwüre des Gaumens und der Nasenschleimhaut auf das Periost und die Knochen übergreifen können, ist leicht verständlich. Es bildet sich dann eine Periostitis mit nachfolgender Caries aus, welche meistens zuerst die Nasenscheidenwand zerstört, die Nasenbeine einfallen macht und späterhin auch den harten Gaumen durchbohren kann, zuweilen aber auch, wenn sie vom Zahnfleische auf die Kiefer übergreift, die Alveolarfortsätze zerstört und die Zähne ausfallen macht. Weshalb die Syphilis mit Vorliebe den harten Gaumen und die flachen Schädelknochen angreift, sagt uns Stanley: „Er sagt, Syphilis bringt ihre Effekte meistens an den konpakten Knochen hervor und den Teilen der Knochen, welche dünne weiche Bedeckungen haben, wie z. B. die flachen Schädelknochen, ferner in dem konpakten Gewebe der Gaumenplatte des Oberkiefers, welche durch eine dünne Schleimhaut bedeckt ist; dort finden wir die Zerstörungen der Syphilis sehr oft. Manchmal führt die Krankheit zur Necrose von Teilen des Unterkiefers, oder greift den Alveolarrand oder den festern Teil des Oberkiefers an.“ Zwei Fälle letzterer Art beschreibt Heath. Der eine betraf einen Mediziner, welchem er einen grossen Teil des nekrotischen Alveolarrandes extrahierte, der andere einen Soldaten von 23 Jahren, bei

welchem sich auch eine Necrose des Alveolarrandes von den seitlichen Schneidezähnen bis zum ersten Molarzahn vorfand.

Ein weiterer Fall von luetischer Necrose am Oberkiefer gelangte am 20. Juli d. Jahres in der hiesigen Chir. Klinik zur Behandlung, dessen Krankengeschichte ich hier ebenfalls mitteile.

Anamnese. Patientin ist die 38 Jahre alte Arbeiterfrau E. L. aus Schivelbein. Mit 10 Jahren hat die Patientin die Masern gehabt. Im Jahre 1882 verheiratete sie sich und gebar sechs Kinder, von denen zwei an Lungenentzündung starben, während vier noch leben und vollkommen gesund sein sollen. Die erste Frau ihres Mannes ist angeblich an Lungenentzündung gestorben. Von den Kindern aus erster Ehe leben zwei, von denen eine Tochter seit einem Jahre verheiratet ist. Dagegen sind 11 Kinder gestorben und zwar alle sehr früh, eines soll nur eine Stunde, die andern etwas länger gelebt haben. Einige waren bei der Geburt mit Ausschlag bedeckt.

Der Mann der Patientin hat vor seiner Verheiratung an braunrotem Ausschlag und wunden Lippen gelitten. Auch jetzt leidet er häufig an Halsschmerzen und Heiserkeit.

Ihr Leiden begann vor zwei Monaten mit heftigen Zahnschmerzen am linken Oberkiefer. Pat. konsultierte dieser Zahnschmerzen wegen einen Arzt, der, da die Backe derartig anschwoll, dass sich das linke Auge schloss, sechs Zähne am Ober- und vier am Unterkiefer entfernte, worauf die Schmerzen nachliessen. Die Zähne waren angeblich nicht cariös.

Auf Anraten des Arztes suchte Patientin am 20. Juli die hiesige Klinik auf und befindet sich seit dieser Zeit in der Behandlung.

Status. Schlechter Ernährungszustand, Hautfarbe blass, Lunge und Herz ohne Befund. Auf der rechten Frontalhälfte drei parallel zu einander in sagittaler Richtung verlaufende ca. 6 cm lange Narben, tief in den Knochen eindringend und mit ihm verwachsen. Linke Oberkiefergegend geschwellt und gerötet. Es besteht ein aashaft stinkender Foetor ex ore. Auf

der linken Hälfte des harten Gaumens eine Zehnpfennigstückgrosse Perforation mit speckigen Rändern. Der harte Gaumen für Nadel nicht durchgängig. Das Septum narium ist perforiert. Auf der linken Schulter, rechtem Ellbogengelenk Streckseite, Aussenseite vom linken Knie flache, strahlige Narben. Auf dem rechten Unterschenkel, die ganze vordere Seite einnehmend, ein Geschwür von ungefähr 20 cm Länge und 8 cm Breite. Der Grund schmierig, speckig. Reichliche Sekretion. Genitalien und Anus frei.

Diagnose: Luetischer Defekt auf der linken Hälfte des harten Gaumens.

Therapie. Schmierkur, Jodkali, feuchte Verbände auf das Ulcus. Wasserstoffsuperoxyd. Spray in den Gaumendefekt.

Infolge dieser Therapie war bis zum 27. Juli eine bedeutende Besserung eingetreten; das Ulcus hatte sich gereinigt, mehrere kleine Sequester wurden ausgestossen, und der Foetor war geringer geworden. Augenblicklich befindet sich die Patientin entschieden auf dem Wege der Besserung.

Ein dritter Fall von Oberkiefernecrose, bei dem die Diagnose auf einen malignen Tumor gestellt, und der sich erst später als auf luetischer Basis beruhend herausstellte, wurde im Jahre 1886 in der hiesigen chirurgischen Klinik behandelt. Die in vielen Punkten interessante Krankengeschichte lasse ich hiermit folgen.

Anamnese: Der angeblich früher stets gesunde Patient, Herr J. aus St., 33 Jahre alt, erhielt vor 14 Jahren eine Schnittwunde, welche das knorpelige septum narium verletzte. Die Heilung erfolgte unter Bildung eines kleinen Knorpelvorsprunges im linken Nasengang, der häufigen Reizungen ausgesetzt war.

Im Jahre 1881 wurde in Breslau eine galvanokaustische Abtragung von Granulationen in der Tiefe des unteren Nasenganges vorgenommen. Dabei stellte sich eine Perforation des Septum narium heraus.

Der dritte obere linke Molarzahn wurde 1870 wegen Caries und Periostitis extrahiert, worauf eine längere stärkere Eiterung aus der Wunde erfolgte, welche sehr stark roch. 1882 Schwellung der Backe.

Häufige Entzündungen des Zahnfleisches stets mit Eiterung verbunden, Anschwellung der linken Backe und Schmerzen der cariösen Zähne von der Dauer von ca. 8 Tagen bis jetzt stets jedes Jahr. Ende November 1885 begann unmerklich eine Schwellung der linken Backe, welche acut auftrat und während 18 Tage constant blieb, keine Schmerzen machte. Extraction mehrerer Zahnwurzeln und Incision ins Zahnfleisch ohne Erfolg; darauf Exacerbation der Entzündung; nach einigen Tagen Zurückgang. Massage der Backe, wobei auf starken Druck eine Entleerung von Eiter in die Mundhöhle erfolgte.

Extraktion sämtlicher noch vorhandenen Wurzeln des linken Oberkiefers. Es fehlen sämtliche Zähne bis zum ersten Molarzahn auf dieser Seite. Untersuchung der Highmorshöhle. Jodoformbehandlung. Jodkali während ca. 5–6 Wochen.

22. 1. 96. Patient wurde in die Klinik aufgenommen.

Auf der linken entzündlichen infiltrierten Backe in der Horizontale der Nasenapertur zwei bereits durch kleine Incisionen in St. eröffnete, aus dem Infiltrationsniveau hervorragende Stellen, in deren Mitte gelblich weisse Eiterpfröpfchen die Öffnung verschliessen.

Operation in Narcose. Incision. Evidement.

Auslöffelung käsiger Massen, die makroskopisch einen bösartigen Tumor vermuten lassen. Drain, Jodoformgaze, Watte-Occlusivverband.

28. 1. Häufige Wundreinigung. Verlauf fieberlos. Die Untersuchung im pathologischen Institut bestätigt die Anwesenheit eines Carcinoms von drüsigem Bau.

Operation. Gemischte Narcose. Sitzende Stellung.

Schnittführung. 1. ca. 5 cm. langer, in der vorher erwähnten Höhe der Stellen des Evidement gelegener horizontaler

Schnitt, 2 cm. vom linken Nasenflügel beginnend.

2. Dazu parallel eine Incision in der Höhe des untern Jochbodenrandes, 7 cm. lang der Schnittführung zur Oberkieferresektion entsprechend.

3. Dazu vertikal von der Mitte des oberen Schnittes bis zum unteren ein dritter Schnitt.

Trepanation bezw. Aufmeisselung der Highmorshöhle nach Zurückpräparirung der sogebildeten beiden Lappen. Aus dem Boden werden mit dem scharfen Löffel reichliche käsige Massen herausgehoben, deren Lage und Tiefe einer Schleimdrüsenentartung entsprechen kann und die Idee eines Tumors noch bestärkt.

Bei weiterer Inspection der Höhle, deren Schleimhaut an den übrigen Regionen entzündliche Schwellung zeigt, wird ein lockeres Knochenstück an der medialen Seite der Hinterwand zugelegen mit der Sonde konstatiert.

Entfernung des mandelgrossen, etwas ratefizierten Sequesters, wodurch mit dem natürlichen Foramen nach der Nasenhöhle eine bedeutend grössere Öffnung entsteht. Jodoformtamponade auch des linken Nasenloches. Drain.

30. I. Erneuerung der äusseren Schichten. Tampon bleibt mit Drain liegen. Leichte entzündliche Röte und Schwellung der Lappen, die im Allgemeinen keine Ernährungsstörungen zeigen, und besonders etwas odematöse Schwellung der Weichteile am obern Wundrand, wodurch das untere Augenlid hauptsächlich betroffen ist. Die Sekretion ist bis jetzt mässig aus der äusseren Wunde, während aus der Nase ein reichlicher Ausfluss von schleimigen, trüben wässerigen Sekret den kontinuierlichen Gebrauch von Taschentüchern erfordert. Allgemeinbefinden, Appetit etc. gut. Carbolcompresse.

4. II. Wegen der Perforation des Septums und einer (allerdings congenitalen!) linksseitigen Abducensstörung wird eine Inunctionscur begonnen. Jodkali. Verbandwechsel meist 2 mal täglich mit Compressen auch 3 mal täglich, da die

Sekretion sehr zunimmt. Die entzündlichen Erscheinungen nehmen ab.

5. II. Erneuerung der inneren tamponierenden Jodoformdrainlage. Wundgrund rein, nur an der unteren Wand, nicht weit von der Öffnung in der Backe, Gruppen von weissgelblich hervortretenden Drüsengruppen, die reichlich secernieren.

10. II. Heftige Salivation und Magen-Darmkatarrh. Wunde granuliert. Aussetzen von Jodkali.

12. II. Diarrhoe sistirt.

22. II. Die Wundhöhle ist bis auf die erwähnten untern jetzt stark hervortretenden Drüsengruppen überall von Granulationen ausgekleidet, die an der äussern Mündung touchiert werden, um ein Hineinziehen der Haut zur Auskleidung und Schrumpfung zu erzielen, ein Zweck, der auch durch festes Hineinpressen von Jodoformgaze unterstützt wird. Secretion recht stark.

4. III. Magendarmkatarrh; Salivation und Stomatitis. Aussetzen der Inunctionscur.

6. III. Magendarmkatarrh gebessert.

10. III. Noch unbedeutende Plaques auf dem Zahnfleisch der untern Schneidezähne. Sorgfältige Wundreinigung.

11. III. Vierte Tour der Inunctionscur begonnen, jetzt à 3 gr. ungt. hydrarg. ciner.

21. III. Beendigung der Schmiercur. Es sind 4 Touren durchgemacht und ca. 40 gr Jodkali verbraucht, welches ausser einem einige Tage anhaltenden Schnupfen, der wohl darauf zurückzuführen ist, keine weiteren Symptome macht.

26. III. Die Wundhöhle ist bis auf lambertsnussgrösse verkleinert. An der Innenwand befindet sich eine noch ca. 20 Pfg.-Stück grosse Öffnung nach der Nase zu. Die Auskleidung mit Schleimhaut durch Hineinwuchern und Zug der Granulationen von Innen ist nicht vollkommen erfolgt. Dagegen haben sich die Ränder in die äussere Öffnung durch Narbenzug sehr stark eingezogen, und ist dadurch eine mulden-

artige Einsenkung der Backe bedingt. Die äussere Wundöffnung ist annähernd rechteckig, im vertikalen Durchmesser ca. $2^1/_2$ cm im horizontalen ca. $1^1/_2$ cm betragend.

Namentlich überragt der nasale Lappen, der ödematös infiltriert ist, das Niveau der Weichteile um ca. 2 mm.

Operation in gemischter Narcose. Einbiegung des vor der Oeffnung in die Nasenhöhle gelegenen Knochenstückchens in die Höhle behufs Verkleinerung und Ableitung der Sekrete durch die Nase. Durchführung eines fast kleinfingerdicken Drains von der äussern linken Nasenöffnung bis zur äussern Wundöffnung. Jodoformgaze. Herauslöffelung der Drüsengruppen.

5. IV. Entfernung des Drains durch die Backenwunde. Jodoformtamponade. Listergaze.

15. IV. Ein kleinerer Sequester von linsengrösse stösst sich vom eingezogenen Septum ab.

24. IV. Operation. Nachdem durch tägliche mehrmalige Erneuerung der äussern Verbandschichten, welche durch eine dreibändrige Compresse leicht angedrückt werden, die Reizerscheinungen nach Anlegung des Drains verschwunden, und die Hineinbiegung des Septums erzielt war, wird zur Plastik behufs Schluss der äussern Wunde geschritten.

1) Anfrischung der ganzen Peripherie des Wundrandes. Naht mit Katgut und Schluss der Highmorshöhle.

2) Schnitt in Form eines liegenden ⊥ und Vereinigung durch Seidensuturen. 2 kleine Drains. Glatte Fläche. Jodoform Gazecollodium. Heftpflaster. Allgemeinbefinden gut.

29. IV. Entfernung einiger Nähte. Das Drain im untern vorderen Wundwinkel wird entfernt.

2. V. Alle Nähte werden gelöst und das untere Drain entfernt. Durch Einspritzen von Salicylborlösung konstatiert man eine Communikation mit der Nasenhöhle durch das Drainloch. Jodoformpfropf in letzteres und Einführung eines Streifens

Gaze vom äussern Nasenloch in die Highmorshöhle mit gebogener Sonde.

15. V. Es besteht keine Communikation mehr durch die Backe. Die Operationswunde ist vernarbt. Die Drainfistela etwas eingezogen. Unteres Augenlid und früherer nasaler Hautlappen ödematös. Rechts Gummibinden-Kompression. Täglich Ausspülen mit Nélaton, der durch die Sonde in die Nase geführt wird.

21. V. Im allgemeinen nur ganze geringe Niveauverschiedenheiten der fast gleichmässig glatten, aber etwas abgeflachten Backe, welches durch etwas geringe Schwellung des untern Augenlides und nasalen Lappens hervorgerufen, sowie eine leichte Einziehung der Haut in die frühere ca. erbsengrosse äussere Drainmündungsstelle.

Reichliche wässerige Sekretion aus der Nase. Im Septum ist eine grosse Perforation zu konstatieren, ulceröse Prozesse jedoch fehlen. Fortsetzung der Nasendouche.

Patient wird entlassen.

Wie wenig man sich oft auf die Angaben der Patienten verlassen kann, zeigt besonders der letzte Fall. Teils, dass trotz der besten anamnestischen Erhebungen der Nachweis der Lues nicht zu führen ist, teils dass die Patienten durch wissentlich falsche Angaben den Arzt zu täuschen suchen, wird derselbe gut thun, in zweifelhaften Fällen oben beschriebener Art stets seine Zuflucht zu einer antiluetischen Behandlung zu nehmen. Auch im letzten Falle begann sofort nach dem Beginn der Inunctionscur der Prozess der Heilung. Ist man hierdurch schon in der Annahme, dass der Patient luetisch infiziert war, bestärkt, so wird dieselbe dadurch zur beinahe unumstösslichen Gewissheit, dass Patient vor kurzer Zeit an den Folgen der Syphilis zu Grunde gegangen.

Ueberhaupt bedeutet für die überwiegend grösste Mehrzahl aller Syphilisformen die Inunctionscur mit grauer Salbe das einfachste, rascheste und sicherste Heilverfahren. „Man darf

sich, so sagt Sigmund, durch das dyscrasische oder cachectische Aussehen der Kranken in keiner Weise beirren lassen; denn sobald dieses hauptsächlich nur, oder doch grösstenteils von der Syphilis bedingt wird, tritt eben durch die Einreibungen sinnfällige Besserung ein. Die Aufstellung ganzer Schulen, dass Quecksilberkuren und speziell die Einreibungskur, nur für die secundären Formen passe, und dass die tertiären, wie Geschwüre, Knochen- und Knorpelaffektionen, viscerale Lues u. dergl. mit Jodpräparaten am erfolgreichsten behandelt würden, bewahrheitet sich am Krankenbette nicht. Gerade bei den ebengedachten Formen habe ich die günstigsten Erfolge von der Einreibungskur gesehen." Mit derselben lassen sich alle anderen der Syphilis entsprechenden therapeutischen Hilfsmittel bequem verbinden.

Wie schon oben erwähnt, kommt ferner als kräftiges Desodorans und Antisepticum das Wasserstoffsuperoxyd in der Form des Sprays auf die Ulcerationen in Anwendung, ein Verfahren, das den oft furchtbaren Geruch aus dem Munde in überraschender Weise bessert bezw. beseitigt und das Geheimrat Prof. Helferich schon seit einer Reihe von Jahren bei derartigen Affektionen mit gutem Erfolge in Anwendung bringt.

Am Schlusse meiner Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochgeehrten Lehrer, Herrn Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Helferich für die Ueberweisung der Arbeit und die freundliche Unterstützung bei der Anfertigung derselben meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

Heath, Injuries and Diseases of the Jaws
Albert, Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre.
Pitha und Billroth, Handbuch der allgemeinen und speziellen Chirurgie, III. Band.
O. Weber, Verletzungen und chirurgische Krankheiten des Gesichts, ebendaselbst.
Ziegler, Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie.

Lebenslauf.

Ich, Joseph Koch, Sohn des verstorbenen Kaufmanns J. Koch, kath. Confession, wurde am 5. April 1872 in Messinghausen Kr. Brilon Prov. Westfalen geboren. Vom 6. Lebensjahre an besuchte ich die Elementarschule zu Warburg und darauf die Seminarübungsschule zu Montabaur. Mein Gymnasialstudium begann ich auf dem dortigen Gymnasium, setzte dasselbe auf dem Gymnasium zu Paderborn fort und verliess dasselbe mit dem Zeugnis der Reife 1892.

Ich studierte darauf Medizin, und zwar 2 Semester in Würzburg a. Main, 2 Semester in Greifswald, wo ich am Schlusse des Wintersemesters 1893/94 das tentamen physicum bestand.

Darauf wandte ich mich nach Kiel, kehrte Herbst 1894 nach Greifswald zurück und genügte hier vom Herbst 1894 bis Herbst 1895 meiner Militärpflicht als Einjährig-Freiwilliger beim 3. Bat. des Inf. Reg. Prinz Moritz von Anhalt-Dessau No. 42.

Das Examen medicum bestand ich am 28. Juli, das Examen rigorosum am 30. Juli 1896.

Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen Kliniken und Kurse folgender Herrn Professoren und Dozenten.

In Würzburg:

R. Fick, von Kölliker, Roentgen, von Sachs, Schultze, Wislicenus.

In Kiel:

Heller, Hoppe, Seyler, v. Stark, Werth.

In Greifswald:

Ballowitz, Enderlen, Grawitz, Helferich, Holtz, Landois, Limpricht, Loeffler, Mosler, Peiper, Pernice, von Preuschen, Schulz, Solger, Sommer, Strübing.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser an dieser Stelle seinen ehrerbietigsten Dank aus.

Thesen.

I.

Bei der Behandlung angeborener Klumpfüsse ist eine vollständige Heilung auf unblutigem Wege zu erzielen.

II.

Der Schwefel ruft schon in verhältnismässig kleinen Dosen energische Wirkungen im menschlichen Organismus hervor.

III.

Einem syphilitisch erkrankt gewesenen Individuum ist unter Umständen die Ehe zu gestatten.